EVM125 – MOISTURE METER

1.Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product

This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.
If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

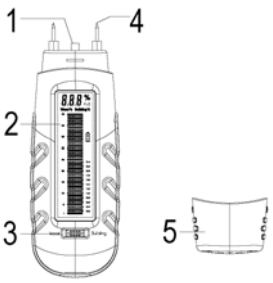
Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer. Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems

This moisture meter is a handy tool for measuring the moisture level in sawn timber, cardboard, paper, plaster, concrete and mortar.

2.Technical Specifications

Measuring Principle	electrical resistance
Electrode	8mm, replaceable
Measuring Range	
Wood	1% ~ 45%
Other Materials	0.1% ~ 2.4%
Resolution	
Wood	± 1%
Other Materials	± 0.1%
Accuracy	± 3.0% RH
Power Supply	3 x CR2032C button cells (incl.)
Working Temperature	0°C ~ 40°C
Relative Ambient Temperature	0% ~ 85%
Dimensions	139 x 47 x 25mm
Weight	100g

3.Description



1. on/off switch
2. display
3. selection switch
4. electrode
5. protective cap

4.Maintenance

- Keep the moisture meter on a dry place.
- Prevent dirt from getting between the measuring electrodes.
- Changing the electrodes:
  - Unscrew the electrodes from the unit and screw in the new electrodes.

5.Use

- Function Check
  - Connect the electrodes to the T contacts on the protective cap.
    Reference display for wood: 27% ± 2%.
    Reference display for building material: 1.3% ± 0.1%.
  - Connect the electrodes to the B contacts on the protective cap to perform a battery check.
    Reference display for wood: 44% ± 2%.
    Reference display for building material: 2.1% ± 0.1%.

- Application
  - Remove the protective cap and place the selection switch to the appropriate measuring function.
  - Press both probes firmly into the material. Place the meter perpendicular to the fibre structure of the wood.
  - Repeat the process to yield representative measurements.
  - Close the meter after each use.

- Display
  - ▬▬ continuous line: even values.
  - ▬ ▬ dotted line: uneven values.
  - Overflow reading: > 45%/4.5%.
  - OL: over-range reading.

NOTE: Characteristics due to growth or type of wood and deviating wood temperatures may make it necessary to correct the displayed values. Measurements should be carried out according to the drying and weighing/calcium carbide method in the case of inspections or for reference purposes.

- Automatic Power-Off Function

- The meter will automatically switch off after approximately 15 minutes. Press the on/off switch to restore the power.

- Changing the Batteries

Replace the batteries when ▭ appears on the LCD.

- Unscrew the screw on the back of the device.
- Remove the battery cover.
- Replace the batteries respecting the polarity.

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.

For more info concerning this product, please visit our website www.perel.eu.
The information in this manual is subject to change without prior notice.

EVM125 – HUMIDIMÈTRE

1.Introduction

Aux résidents de l'Union européenne
Des informations environnementales importantes concernant ce produit

Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent

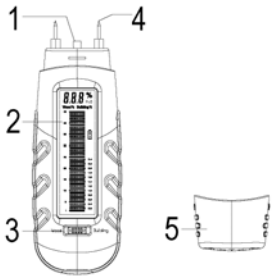
Cet humidimètre est un outil pratique pour les mesures de taux d'humidité dans le bois, le carton, le papier, le plâtre, le béton et le mortier.

2.Spécifications techniques

Élément de mesure	résistance électrique
Électrode	8 mm, remplaçable
Plage de mesure	
Bois	1 % ~ 45 %
Autres matériaux	0,1 % ~ 2,4 %
Résolution	
Bois	± 1 %

Autres matériaux	± 0,1 %
Précision	± 3,0 % RH
Alimentation	3 piles bouton CR2032C (incl.)
Température de service	0°C ~ 40°C
Humidité relative ambiante	0 % ~ 85 %
Dimensions	139 x 47 x 25 mm
Poids	100 g

3.Description



1. interrupteur marche/arrêt
2. afficheur
3. sélecteur de fonction
4. électrode
5. capuchon

4.Maintenance

- Stocker l'humidimètre dans un endroit sec.
- S'assurer que les capteurs soient toujours propres.
- Remplacement des électrodes :
  - o Desserrer les électrodes de l'humidimètre et visser les nouvelles électrodes dans l'humidimètre.

5.Use

- Contrôle de fonctionnement

  - o Placer les capteurs sur les points de contact T situé sur le capuchon.
    Valeur de référence pour le bois : 27 % ± 2 %.
    Valeur de référence pour matériaux de construction : 1,3 % ± 0,1 %.
  - o Effectuer un contrôle de puissance des piles en plaçant les capteurs sur les points de contact B situé sur le capuchon.
    Valeur de référence pour le bois : 44 % ± 2 %.
    Valeur de référence pour matériaux de construction : 2,1 % ± 0,1 %.

- Application

  - o Retirer le capuchon et placer le sélecteur de fonction sur la fonction de votre choix.
  - o Enfoncer les capteurs bien fermement dans le matériau. Placer l'humidimètre de manière perpendiculaire par rapport à la structure du bois.
  - o Répéter ce processus afin recueillir plusieurs valeurs représentatives.
  - o Refermer l'humidimètre avec le capuchon après chaque emploi.

- Afficheur

  - o ▬▬ trait : valeurs paires.
  - o ▬ ▬ ligne en pointillé : valeurs impaires.
  - o Dépassement : > 45 % / 4,5 %.
  - o *OL* : hors plage.

REMARQUE : A cause des différences dans la structure et la température du bois il est conseillé de corriger les données relevées. Appliquez la méthode du carbure de calcium, ce qui consiste à mettre en réaction un échantillon prélevé avec du carbure de calcium, si vous désirez utiliser les données comme référence.

- Extinction automatique

- L'humidimètre s'éteint automatiquement après environ 15 minutes. Enfoncer l'interrupteur marche/arrêt pour effectuer une nouvelle mesure.

- Remplacement des piles

Remplacer les piles dès l'affichage du symbole .

- Desserrer la vis située à l'arrière de l'humidimètre.
- Ouvrir le compartiment des piles.
- Remplacer les piles tout en respectant la polarité.

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.perel.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

EVM125 – VOCHTMETER

1.Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product

Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.
Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.

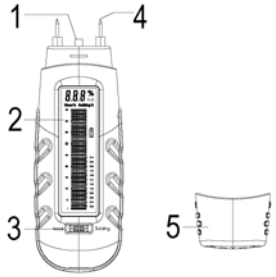
Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

Deze vochtmeter is een handig toestel voor het meten van de vochtigheidsgraad in hout, karton, papier, pleister, beton en mortel.

2.Technische specificaties

Meetprincipe	elektrische weerstand
Elektrode	8 mm, vervangbaar
Meetbereik	
Hout	1 % ~ 45 %
Andere materialen	0,1 % ~ 2,4 %
Resolutie	
Hout	± 1 %
Andere materialen	± 0,1 %
Nauwkeurigheid	± 3,0 % RH
Voeding	3 x CR2032C knoopcellen (meegelev.)
Werktemperatuur	0°C ~ 40°C
Relatieve omgevingsvochtigheid	0 % ~ 85 %
Afmetingen	139 x 47 x 25 mm
Gewicht	100 g

3.Omschrijving



1. aan-uitschakelaar
2. display
3. selectieschakelaar
4. elektrode
5. beschermkapje

4.Onderhoud

- Bewaar de meter op een droge plaats.
- Zorg dat de elektrodes niet vuil kunnen worden.
- Vervangen van de elektrodes:
  - o Schroef de elektrodes van het toestel en schroef de nieuwe elektrodes in de meter.

5.Gebruik

- Controle

  - o Plaats de elektrodes op de T-contacten op het beschermkapje.
    Referentiewaarde voor hout: 27 % ± 2 %.
    Referentiewaarde voor bouwmaterialen: 1,3 % ± 0,1 %.
  - o Plaats de elektrodes op de B-contacten op het beschermkapje om de batterijen testen.
    Referentiewaarde voor hout: 44 % ± 2 %.
    Referentiewaarde voor bouwmaterialen: 2,1 % ± 0,1 %.

- Gebruik

  - o Verwijder het beschermkapje en kies de gewenste functie met de schakelaar.
  - o Druk beide elektrodes stevig tegen het materiaal. Plaats de elektrodes evenwijdig met de houtstructuur.
  - o Herhaal de handeling om representatieve meetwaarden te verkrijgen.
  - o Sluit de meter met het beschermkapje.

- Display

  - o ▬▬ volle lijn: even waarden.
  - o ▬ ▬ stippellijn: oneven waarden.
  - o Overlooplezing: > 45 % / 4,5 %.
  - o *OL*: buiten bereik.

OPMERKING: Door verschillen in houtstructuur en -temperatuur is het aangeraden de afgelezen waarden te corrigeren. Maak metingen volgens de methode van het drogen en wegen/calciumcarbid wanneer u precieze gegevens wenst en deze als referentie wenst te gebruiken.

- Automatische uitschakelfunctie

- De vochtmeter schakelt automatisch uit na ongeveer 15 minuten. Druk op de aan-uitschakelaar om opnieuw in te schakelen.

- Vervangen van de batterijen

Vervang de batterijen van zodra op de display verschijnt.

- Maak de schroef achteraan het toestel los.
- Verwijder het batterijdeksel.
- Vervang de batterij en respecteer de polariteit.

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie omtrent dit product, zie www.perel.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

EVM125 – MEDIDOR DE HUMEDAD

1.Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea
Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

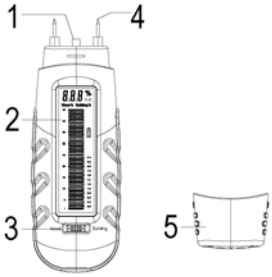
¡Gracias por haber comprado el EVM125! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Verifique si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte antes de la puesta en marcha. Si es el caso, no conecte el aparato a la red y póngase en contacto con su distribuidor. Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

Este medidor de humedad es una herramienta práctica para medir la humedad en madera, el cartón, el papel, estuco, hormigón y mortero.

2.Especificaciones

Principio de medición	resistencia eléctrica
Electrodo	8mm, reemplazable
Rango de medición	
Madera	1 % ~ 45%
Otros materiales	0,1 % ~ 2,4%
Resolución	
Madera	± 1%
Otros materiales	± 0,1%
Precisión	± 3,0% RH
Alimentación	3 pilas de botón CR2032C (incl.)
Temperatura de funcionamiento	0°C ~ 40°C
Humedad ambiente relativa	0 % ~ 85 %
Dimensiones	139 x 47 x 25mm
Peso	100g

3.Descripción



1. interruptor ON/OFF
2. pantalla
3. selector de función
4. electrodo
5. capuchón protector

4.Mantenimiento

- Guarde el medidor de humedad en un lugar seco.
- Asegúrese de que los sensores siempre sean limpios.
- Reemplazar los electrodos:
  - o Desatornille los electrodos del medidor de humedad y atornille los nuevos electrodos.

5.Use

- Controlar el funcionamiento

  - o Ponga los sensores en los puntos de contacto T del capuchón protector.
    Valor de referencia para la madera: 27 % ± 2 %.
    Valor de referencia para materiales de construcción: 1,3 % ± 0,1 %.
  - o Efectúe un control de potencia de las pilas al poner los sensores en los puntos de contacto B del capuchón protector.
    Valor de referencia para la madera: 44 % ± 2 %.
    Valor de referencia para materiales de construcción: 2,1 % ± 0,1 %.

- Aplicación

  - o Quite el capuchón y ponga el selector de función en la función que quiere.
  - o Pulse los sensores firmemente en el material. Ponga el medidor de humedad de manera paralela a la estructura de madera.
  - o Repita este procedimiento para obtener varios valores representativos.
  - o Vuelva a cerrar el medidor de humedad con el capuchón protector después de cada uso.

- Pantalla

  - o ▬▬ línea: valores pares.
  - o ▬ ▬ línea de puntos: valores impares.
  - o Desbordamiento: > 45 % / 4,5 %.
  - o OL: sobre rango.

NOTA: A causa de las diferencias en la estructura y la temperatura de la madera, corrija los datos visualizados. Aplique el método de carburo de calcio (secar y pesar), que consiste en hacer reaccionar una muestra con carburo de calcio, si quiere utilizar los datos como referencia.

- Desactivación automática

- El medidor de humedad se desactive automáticamente después de aproximadamente 15 minutos. Pulse el interruptor ON/OFF para efectuar una nueva medición.

- Reemplazar las pilas

Reemplace las pilas en cuanto se visualice el símbolo

- Desatornille el tornillo de la parte trasera del aparato.
- Abra el compartimiento de pilas.
- Reemplace las pilas. Respete la polaridad.

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman SL no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.
Para más información sobre este producto, visite nuestra página www.perel.eu.
Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

EVM125 – FEUCHTIGKEITSMESSGERÄT

1.Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt

Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.
Entsorgen Sie die Einheit (oder die verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder die verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.
Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.
Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.
Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

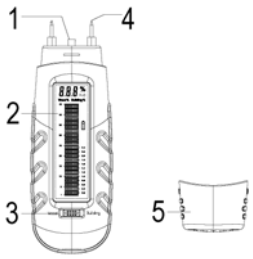
Wir bedanken uns für den Kauf des EVM125! Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Dieses Feuchtigkeitsmessgerät ist ein handliches Gerät zur Messung der Feuchte in Schnittholz, Karton, Papier, Gipsmörtel, Beton und Mörtel.

2.Technische Daten

Messprinzip	elektrischer Widerstand
Elektrode	8 m, austauschbar
Messbereich	
Holz	1 % ~ 45 %
Andere Materialien	0,1 % ~ 2,4 %
Auflösung	
Holz	± 1 %
Andere Materialien	± 0,1 %
Genauigkeit	± 3,0 % RH
Stromversorgung	3 x CR2032C-Knopfzellen (mitgeliefert)
Betriebstemperatur	0°C ~ 40°C
Relative Feuchte	0 % ~ 85 %
Abmessungen	139 x 47 x 25 mm
Gewicht	100 g

3.Umschreibung



1. EIN/AUS-Schalter
2. Display
3. Wahlschalter
4. Elektrode
5. Schutzkappe

4.Wartung

- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen Ort auf.
- Beachten Sie, dass die Elektroden nicht schmutzig werden können.
- Ersetzen Sie die Elektroden:
  - o Schrauben Sie die Elektroden des Gerätes und schrauben Sie die neuen Elektroden in das Messgerät.

5.Anwendung

- Kontrolle
  - o Verbinden Sie die Elektroden mit den T-Kontakten der Schutzkappe.
    Bezugswert für Holz: 27 % ± 2 %.
    Bezugswert für Baumaterialien: 1,3 % ± 0,1 %.
  - o Verbinden Sie die Elektroden mit den B-Kontakten der Schutzkappe um die Batterien zu prüfen.
    Bezugswert für Holz: 44 % ± 2 %.
    Bezugswert für Baumaterialien: 2,1 % ± 0,1 %.

- Anwendung
  - o Entfernen Sie die Schutzkappe und wählen Sie die gewünschte Funktion mit dem Schalter aus.
  - o Drücken Sie beide Elektroden fest gegen das Material. Stellen Sie die Elektroden parallel mit der Holzstruktur.
  - o Wiederholen Sie das Verfahren, um repräsentative Messwerte zu bekommen.
  - o Schließen Sie das Gerät mit der Schutzkappe.

- Display
  - o ▬▬ volle Linie: gerade Werte.
  - o ▬ ▬ Punktlinie: ungerade Werte.
  - o Überlauf: > 45 % / 4,5 %.
  - o *OL*: außer Bereich.

ANMERKUNG: Durch die Unterschiede in der Holzstruktur und –Temperatur, raten wir, die angezeigten Werte zu korrigieren. Führen Sie Messungen durch gemäß der Kalziumkarbid-Methode (trocknen und wiegen) wenn Sie präzise Daten haben möchten und diese als Referenz verwenden möchten.

- Automatische Abschaltfunktion

- Das Feuchtigkeitsmessgerät schaltet automatisch nach etwa 15 Minuten aus. Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter, um wieder einzuschalten.

- Batteriewechsel

Ersetzen Sie die Batterien wenn [−+] im Display erscheint.

- Machen Sie die Schrauben auf der Rückseite des Gerätes los.
- Entfernen Sie den Batteriedeckel.
- Ersetzen Sie die Batterie und beachten Sie die Polarität.

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.perel.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

EVM125 – MEDIDOR DE HUMIDADE

1.Introdução

Aos cidadãos da União Europeia
Informações importantes sobre o meio ambiente no que respeita a este produto.

Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, os seus desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não deite o aparelho (ou eventualmente as pilhas) no lixo doméstico; dirija-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou a uma unidade de reciclagem local. Respeite as leis locais em relação ao ambiente.
Em caso de dúvidas, contacte as autoridades locais para os resíduos.

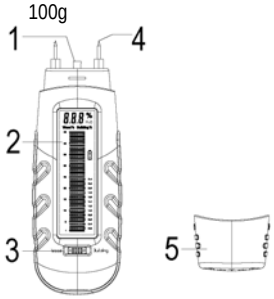
Agradecemos o facto de ter adquirido o EVM125! Leia atentamente as instruções contidas neste manual antes de o usar. Verifique se o aparelho sofreu algum dano durante o transporte antes de o colocar em funcionamento. Se for o caso, não ligue o aparelho à rede e entre em contacto com o seu distribuidor. Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança constantes deste manual invalidam a garantía e o distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou problemas resultantes.

Este medidor de humidade é uma ferramenta prática para medir a humidade da madeira, cartão, papel, estuque, cimento.

2.Especificações

Prinípio de medição	resistência eléctrica
Electrodo	8mm, substituível
Amplitude de medição	
Madeira	1 % ~ 45%
Outros materiais	0,1 % ~ 2,4%
Resolução	
Madeira	± 1%
Outros materiais	± 0,1%
Precisão	± 3,0% RH
Alimentação	3 pilhas de botão CR2032C (incl.)
Temperatura de funcionamento	0°C ~ 40°C
Humidade ambiente relativa	0 % ~ 85 %
Dimensões	139 x 47 x 25mm
Peso	100g

3.Descrição



1. interruptor ON/OFF
2. visor
3. selector de funções
4. electrodo
5. capa de protecção

4.Manutenção

- Guarde o medidor de humidade num lugar seco.
- Certifique-se de que os sensores estão sempre limpos.
- Substituir os electrodos:
- Desligue os electrodos do medidor de humidade e coloque o outros electrodos.

5.Utilização

- Controlar o funcionamento
  - o Ponha os sensores nos pontos de contacto T da capa protectora.
    Valor de referência para madeira: 27 % ± 2 %.
    Valor de referência para materiais de construção: 1,3 % ± 0,1 %.
  - o Efectue um controlo de potência das pilhas ao colocar os sensores nos pontos de contacto B da capa protectora.
    Valor de referência para madeira: 44 % ± 2 %.
    Valor de referência para materiais de construção: 2,1 % ± 0,1 %.

- Aplicação
  - o Retire a protecção e coloque o selector de funções na função que pretende.
  - o Prima os sensores firmemente no material. Ponha o medidor de humidade paralelo à estrutura de madeira.
  - o Repita este procedimiento para obter vários valores representativos.
  - o Volte a fechar o medidor de humidade com a capa protectora após cada utilização.

- Visor
  - o ▬▬ Linha: valores pares.
  - o ▬ ▬ Linha tracejada: valores ímpares.
  - o Desdobramento: > 45 % / 4,5 %.
  - o *OL*: sobre rango.

NOTA: Por causa das diferenças na estrutura e a temperatura da madeira, corrija os dados visualizados. Aplique o método do carboneto de cálcio (secar e pesar), que consiste em fazer reagir uma amostra com caboneto de cálcio, se quer utilizar os dados como referência.

- Desactivação automática

- O medidor de humidade desliga-se automáticamente após aproximadamente 15 minutos. Prima o interruptor ON/OFF para efectuar uma nova medição.

- Substituir as pilhas

Substitua as pilhas quando visualizar o símbolo [−+].

- Retire o parafuso da parte traseira do aparelho.
- Abra o compartimento das pilhas.
- Substitua as pilhas. Respeite a polaridade.

Utilize este aparelho apenas com os acessórios originais. A Velleman SL não será responsável por quaisquer danos causados pelo uso (indevido) deste aparelho.
Para mais informação acerca deste produto, visite a nossa página www.perel.eu.
Podem alterar-se as especificações e o conteudo deste manual sem aviso prévio.